



Amplificador KNX Multiroom
N° art.: MR-AMP4.4
MR-AMP4.8

Manual técnico

Instrucciones de seguridad

Solo las personas cualificadas eléctricamente pueden instalar y montar aparatos eléctricos.

La no observación del presente manual puede provocar daños en el aparato, incendio o cualquier otro peligro.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

Estructura del aparato

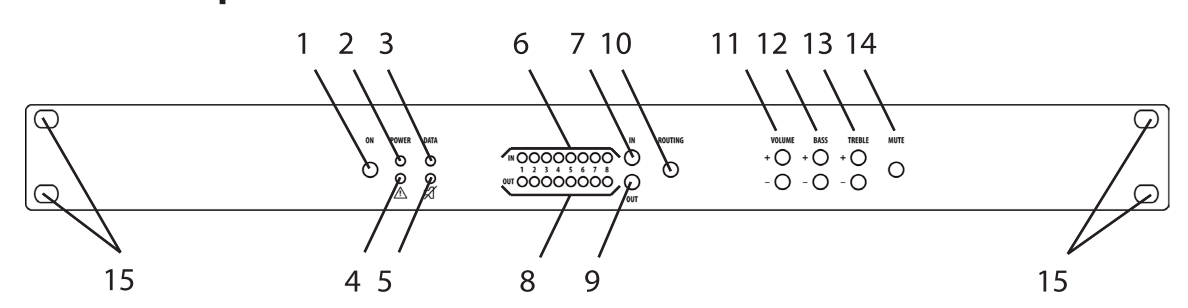


Fig.1.: Vista frontal

1: Tecla On/Off
2: LED verde, alimentación
3: LED amarillo, datos
4: LED rojo, fallo
5: LED amarillo, zonas enmudecidas
6: 8 LED azul, IN
7: Tecla IN
8: 8 LED azul, OUT
9: Tecla OUT
10: Enrutamiento
11: Volumen +/-
12: Bajos +/-
13: Treble +/-
14: Mute
15: Fijación a Rack de 19“

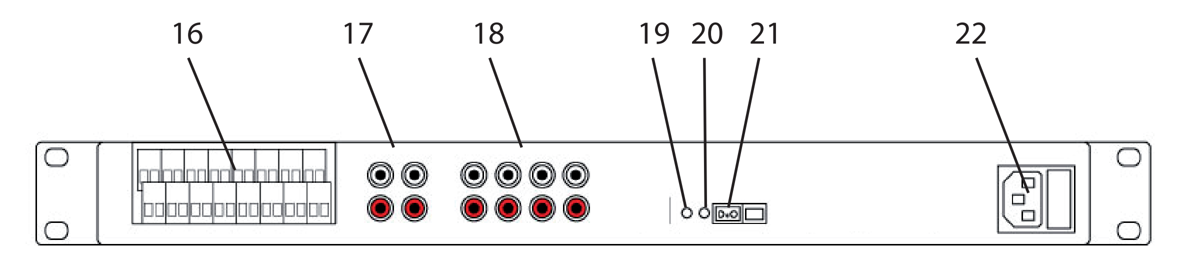


Fig.2.: Vista posterior

16: Bornes de conexión de los altavoces
17: Audio OUT (BF)
18: Audio IN (BF)
19: Tecla Prog. KNX
20: LED Prog. KNX
21: Conexión KNX
22: Conexión a la red

Función

Información del sistema

Este aparato es un producto del sistema KNX y satisface las directivas KNX. Se presuponen conocimientos técnicos detallados mediante cursos de formación KNX.
La función del aparato depende del tipo de software. La información detallada sobre las versiones de software y el correspondiente alcance de las funciones y el software mismo deben consultarse en la base de datos de productos del fabricante. La planificación, instalación y puesta en servicio del aparato se realizan con el software certificado KNX. La base de datos de productos, así como las descripciones técnicas, se encuentran siempre actualizadas en nuestra página de Internet.

Uso previsto

- Sonorización de diferentes zonas de edificios
- Instalación fija en el interior
- Para montaje en sistemas de Rack de 19 pulgadas IEC 60297

Características del producto

- Manejo a través de KNX o mediante teclas en el frontal del aparato
- Matriz de audio con niveles de amplificación integrados
- Sonorización independiente de 4/8 zonas
- 4 entradas estéreo (señales BF)
- 4/8 salidas de altavoces
- 2 salidas estéreo (señales BF)
- Ampliable gracias a estructura modular
- Acoplamiento de bus integrado
- Indicación de estado

Manejo a través del aparato y ajustes

Conexión y desconexión del aparato

El aparato se encuentra conectado y operativo.

- Pulsar la tecla On (1)
  LED verde Alimentación se ilumina
  El aparato está encendido
- Pulsar la tecla On (1)
  LED Power apagado
  El aparato se encuentra en modo Standby

Asignar una fuente de entrada a una zona

Seleccionar la señal de entrada.

- Pulsar la tecla IN (7) hasta que se haya seleccionado la entrada deseada.
  El LED (6) de la entrada seleccionada parpadea.

Seleccionar la zona de destino.

- Pulsar la tecla OUT (9) hasta que se haya seleccionado la zona deseada.
  El LED (8) de la zona seleccionada parpadea.

Confirmar la asignación de la señal de entrada/zona.

- Pulsar al tecla Routing (10) (enrutamiento).
  La asignación está enrutada.

i Una nueva pulsación de la tecla Routing habilita la zona. La asignación está autorizada.

Ajustar el volumen de una zona

- Seleccionar una zona, pulsar para ello la tecla OUT (9), hasta que el LED (8) de la zona correspondiente parpadee.
- Ajustar el volumen con las teclas VOLUME+ y VOLUME- (11).
  El volumen se muestra a través de la fila de LEDs IN (6).

Ajustar la regulación del sonido en una zona (bajos)

- Seleccionar una zona, pulsar para ello la tecla OUT (9), hasta que el LED (8) de la zona correspondiente parpadee.
- Ajustar los bajos con las teclas BASS+ y BASS- (12).
  El valor se muestra a través de la fila de LEDs IN (6).

Ajustar la regulación del sonido en una zona (agudos)

- Seleccionar una zona, pulsar para ello la tecla OUT, hasta que el LED de la zona correspondiente parpadee.
- Ajustar los agudos con las teclas TREBLE+ y TREBLE- (13).
  El valor se muestra a través de la fila de LEDs IN (6).

Activar el enmudecimiento de todas las zonas

- Pulsar la tecla Mute (5).
  El LED de estado 🔇 (5) se ilumina.
  Todas las zonas están desconectadas.
- Una nueva pulsación vuelve a conectar todas las zonas.
  El LED de estado 🔇 (5) está desconectado.

Información para técnicos electricistas

Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!
Peligro de descarga eléctrica en caso de tocar componentes de la zona de montaje conectados a la corriente.
Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.
Desconectar antes de manipular el aparato y cubrir todos los componentes conductores de corriente cerca del aparato.

Montaje y conexión del aparato

El montaje se realiza en un Rack de 19" . Para el montaje se requiere una toma de alimentación SCHUKO® libre.

- Conectar el cable de bus.
- Conectar las entradas BF y las salidas de altavoces.
- Conectar el cable de la tensión de alimentación.

i Las teclas y LEDs de programación, así como las interfaces, se encuentran accesibles por el lado posterior del aparato. Si fuera posible, cargar la dirección física y el software de aplicación antes del montaje final del aparato.

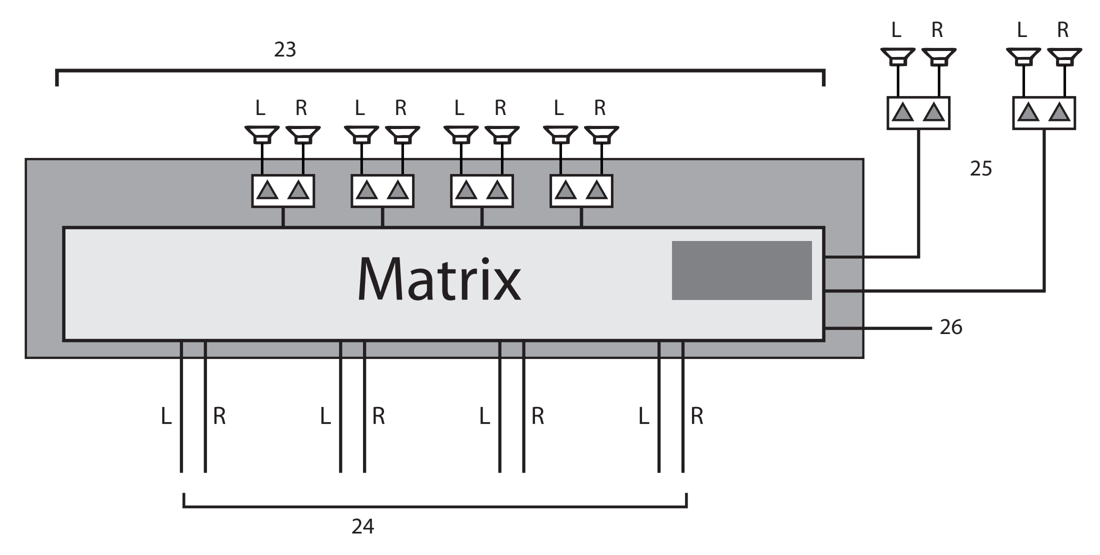


Fig.3.: Esquema de conexiones Amplificador Multiroom 4.4

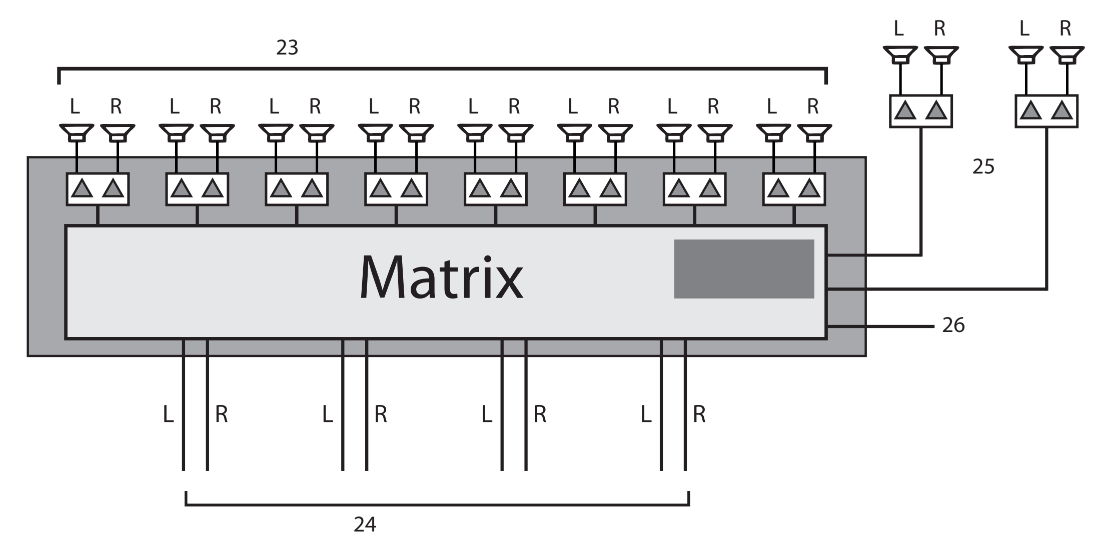


Fig.4.: Esquema de conexiones Amplificador Multiroom 4.8

23: Salidas de altavoces para zona 1-4/8
24: Entradas BF 1-4
25: Salidas BF BF1 para Zona1, BF2 para Zona2,
26: Conexión KNX

Conexiones

Conexión para altavoces

En el amplificador de Multiroom se pueden conectar únicamente los altavoces que posean las siguientes características:

Capacidad de carga:	mín. 30 W
Impedancia:	8 Ohm

Los cables de altavoces se conectan a través de bornes roscados. Estos bornes roscados permiten conectar cables de hasta 2,5 mm².

Salidas de audio (BF)

Adicionalmente a las salidas del amplificador también se transmiten señales de audio sin amplificar. Dichas señales pueden conectarse a amplificadores externos. Existen disponibles dos salidas de audio de este tipo:
Señal de audio de la zona 1 (estéreo)
Señal de audio de la zona 2 (estéreo)
Estas señales BF están conectadas con los mismos objetos de comunicación KNX que las salidas del amplificador.

Entradas de audio (BF)

A través de las 4 entradas de audio (conectores cinch hembra estéreo) se conectan salidas de audio de dispositivos de la instalación.
Estas señales de entrada de audio están disponibles para todos los niveles de amplificación integrados (hasta 8 amplificadores).

Puerto KNX

La conexión al sistema de bus KNX se realiza a través de un borne roscado.

Alimentación de red

La tensión de alimentación se realiza a través de un acoplamiento IEC.

Avisos LED

El amplificador Multiroom dispone en el panel frontal de LEDs de indicación agrupados de la siguiente manera:

LEDs de canal:
8 x LED Input
8 x LED Output

LEDs de estado:
1 x Alimentación
1 x Datos
1 x advertencia (símbolo " ⚠ ")
1 x Mute (símbolo "altavoz tachado")

Función	LED alimentación	LED advertencia	LED datos	LED Mute	OUTPUT LEDs
Operación de arranque finalizada	ON	x	x	x	x
Alarma sobrecalentamiento	x	ON	x	x	x
Tráfico de datos KNX	x	x	centelleo	x	x
Guardar datos	parpadeo	x	x	x	x
Master Mute ON	x	x	x	ON	x
Master Mute OFF	x	x	x	OFF	x

Puesta en funcionamiento

Cargar dirección y software de aplicación
- Conectar tensión de red.
- Conectar tensión de bus.
- Asignar la dirección física y anotarla en la etiqueta del aparato.
- Poner el aparato en funcionamiento con el software de puesta a en servicio.
- Cargar el software de aplicación en el aparato.

i La programación también es posible sin tensión de alimentación.

Anexo

Datos técnicos

Artículo	MR-AMP4.4	MR-AMP4.8
Alimentación externa		
Tensión nominal	AC 110...230 V~	AC 110...230 V~
Frecuencia nominal	50/60 Hz	50/60 Hz
Fusible		
- Lado posterior del apartado	T1.0A	T2.0A
- Lado superior del aparato	T10A	T10A
Conexión	Acoplamiento IEC IEC 60320-C13	Acoplamiento IEC IEC 60320-C13
Consumo de potencia		
110 V	aprox. 181W	aprox. 397W
230 V	aprox. 177 W	aprox. 391 W

El consumo de potencia con volumen medio a alto en las 8 zonas estereofónicas.
El consumo de potencia puede resultar superior con contenidos de audio con bajos reforzados y un volumen muy alto.

Standby 110 V	aprox. 5 W	aprox. 5,5 W
Standby 230 V	aprox. 6 W	aprox. 6 W
Temperatura ambiente	0 ... 45 °C	0 ... 45 °C
Número de entradas de audio (BF)	4	4
Número de salidas de audio (BF)	2	2
Tipo de conexión BF	Conectores Cinch hembra	Conectores Cinch hembra
Número de salidas de altavoces	4	8
Altavoces		
Capacidad de carga:	mín. 30 W	mín. 30 W
Impedancia:	8 Ohm	8 Ohm
Tipo de conexión altavoces	Borne roscado	Borne roscado
hilo fino sin virola de cable	0,75...2,5 mm²	0,75...2,5 mm²
KNX		
Medio KNX	TP1	TP1
Modo de puesta en servicio	Modo S	Modo S
Tensión nominal KNX	CC 21 ... 32 V SELV	CC 21 ... 32 V SELV
Bus conexión	Hartmann/PTR BU 9502	Hartmann/PTR BU 9502
Consumo de corriente KNX	máx. 9 mA	máx. 9 mA
Dimensiones AlxAnxPr	483 x 44,5 x 230 mm	483 x 44,5 x 230 mm
Peso	3,0 Kg	3,3 Kg

Ayuda en caso de problemas

El aparato se desconecta y no puede volver a conectarse hasta pasado un tiempo. LED ⚠ se ilumina.

Se ha disparado el fusible electrónico de sobretemperatura.
Reducir la carga conectada.
Comprobar la situación de montaje.

Garantía

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre que éstas sirvan para el avance técnico.
Nuestra garantía se ofrece en el marco de las disposiciones legales.
Le rogamos envíe el aparato franco de porte con una descripción del fallo a nuestro Servicio Técnico.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
Teléfono: +49.23 55.8 06-0
Fax: +49.23 55.8 06-2 04
kundencenter@jung.de
www.jung.de

Service Center
Kupferstr. 17-19
44532 Lünen
Germany